Canada Communicable Disease Report ✦ Relevé des maladies transmissibles au Canada

CCDR•RMTC

15 May 2001 • Volume 27 • Number 10 | Le 15 mai 2001 • Volume 27 • Numéro 10

ISSN 1188-4169

Contained in this issue:

- Clinical manifestations and incidence of oculo-respiratory syndrome following influenza vaccination — Quebec, 2000 · · · 85
- Progress towards canadian target coverage rates for influenza and pneumococcal immunizations · · · · · · · · · · · · 90
- Announcement · 91

Contenu du présent numéro :

- Manifestations cliniques et incidence du syndrome oculo-respiratoire survenant après la vaccination contre l'influenza — Québec, 2000 · · · · · 85
- Progrès réalisés en ce qui concerne la couverture vaccinale souhaitée contre la grippe et les pneumococcies au Canada · · · · · · · · · · · · · · · · 90
- Annonce · 91

CLINICAL MANIFESTATIONS AND INCIDENCE OF OCULO-RESPIRATORY SYNDROME FOLLOWING INFLUENZA VACCINATION — QUEBEC, 2000

Introduction

In October 2000, British Columbia's health authorities reported to Health Canada an unusual number of cases of bilateral conjunctivitis appearing within a few hours of the administering of influenza vaccine. Other provinces, including Quebec and Alberta, soon reported these clinical symptoms that were rarely documented in previous influenza immunization seasons. To better document the clinical characteristics of the oculo-respiratory syndrome (ORS) and determine its incidence, we surveyed people who had been immunized.

Method

A retrospective cohort study was conducted using two groups of adults. The first group (Group A) was made up of 477 public servants in the Quebec Region who had received the influenza vaccine in the workplace on 24, 26 and 31 October, 2000. The second group (Group B) included 1,200 persons who had been immunized at CLSCs (local community service centres), doctor's offices or home-care centres between 27 October and 22 November. These persons were from four regions of Quebec (Montreal, Québec City, Montérégie and the Outaouais). Telephone interviews were done using a standardized questionnaire between 2 and 22 November.

The variables for which information was gathered, were: sex, age, place of work, length of time before symptoms appeared following immunization, presence of symptoms of acute respiratory infection at the time of immunization, local reaction, fever, edema, cutaneous eruption, myalgia, cephalgia, fatigue, palpitations, problem with the eyes (bilateral conjunctivitis, pruritus, discharge, pain, blurred vision), respiratory problem (sore throat, difficulty swallowing, cough, nasal discharge, chest tightness, difficulty breathing, wheezing [asthma, bronchospasm]), history of allergy, asthma or respiratory disease, use of contact lenses,

MANIFESTATIONS CLINIQUES ET INCIDENCE DU SYNDROME OCULO-RESPIRATOIRE SURVENANT APRÈS LA VACCINATION CONTRE L'INFLUENZA — QUÉBEC, 2000

Introduction

En octobre 2000, les autorités de santé publique de la Colombie-Britannique rapportaient à Santé Canada un nombre inhabituel de conjonctivites bilatérales apparaissant dans les quelques heures suivant l'administration du vaccin contre l'influenza. Rapidement, d'autres provinces dont le Québec et l'Alberta, mettaient en évidence ces manifestations cliniques rarement documentées au cours des saisons de vaccination contre l'influenza antérieures. Afin de mieux documenter les caractéristiques cliniques du syndrome oculo-respiratoire (SOR) et déterminer son incidence, nous avons mené une enquête auprès de personnes vaccinées.

Méthode

Une étude de cohorte rétrospective a été menée auprès d'un groupe de deux groupes d'adultes. Le premier comprenait 477 travailleurs de la fonction publique de la région de Québec (groupe A) vaccinés contre l'influenza sur les lieux de travail les 24, 26 et 31 octobre 2000. Le deuxième groupe incluait 1 200 personnes (groupe B) vaccinées en Centre local de services communautaires (CLSC), en cabinet privé ou en centre d'hébergement entre le 27 octobre et le 22 novembre. Ces personnes provenaient de quatre régions du Québec (Montréal, Québec, Montérégie, et l'Outaouais). Des entrevues téléphoniques ont été réalisées à l'aide d'un questionnaire standardisé entre le 2 et le 22 novembre.

Les variables recueillies étaient les suivantes : sexe, âge, lieu de travail, délai d'apparition des symptômes après la vaccination (heure), presence de symptômes d'infection respiratoire aiguë au moment de la vaccination, reaction locale, fièvre, œdème, éruption cutanée, myalgie, céphalée, fatigue, palpitation, problème oculaire (conjonctivite bilatérale, prurit, écoulement, douleur, vision trouble), problème respiratoire (mal de gorge, difficulté à avaler, toux, rhinorrée, oppression thoracique, difficulté à respirer, respiration sifflante [asthme, bronchospasme]), antécédents d'allergie, d'asthme, de maladies respiratoires, utilisation de verres de contact, vaccination contre l'influenza antérieure et nombre de doses, consultation medicale,

previous influenza immunization and number of doses, medical consultation, hospitalization, including observation in emergency, medical diagnosis and treatment administered.

Cases of ORS are defined as having at least one of the following symptoms: bilateral conjunctivitis, respiratory problem (chest tightness, difficulty breathing, wheezing), and oropharyngeal edema, or any combination of these conditions within 24 hours of receiving the vaccine.

Persons who had a respiratory infection at the time of immunization were excluded, as were persons who developed an upper respiratory tract infection (URTI) in the hours following the administering of the vaccine.

Statistical analyses

For each of the variables studied, a univariate analysis was done to measure their association with the occurrence of the ORS. The proportions were compared using chi-squared or Fisher's exact statistical tests. A multivariate logistic regression analysis was also done and adjusted odds ratios were calculated.

Findings

The overall participation rate was 73%. None of the persons contacted refused to respond to the questionnaire. The non-respondents were essentially persons who could not be reached.

A total of 41 persons had a syndrome that satisfied the clinical definition – that is, there was an attack rate of 3.4% (confidence interval [CI] 95%: 2.4% - 4.4%). Of these persons, 41% (17) had a respiratory problem without conjunctivitis, 34% (14) had bilateral conjunctivitis only and 24% (10) had both conjunctivitis and a respiratory problem. Two other persons also satisfied the clinical definition (conjunctivitis only and conjunctivitis combined with a respiratory problem), but their symptoms appeared more than 24 hours following the administering of the vaccine, so they were not included for the analyses.

The attack rates vary significantly with age (Figure 1). Seniors have the lowest attack rates, while persons in the 40 to 59 age group are the most affected. For a majority of the ORS cases (71%), the symptoms began 2 to 6 hours following vaccination (median = 4 hours, range 1 to 24 hours) and generally resolved within 48 hours (90%) (Table 1).

In addition to the cases satisfying the clinical definition of ORS, 20.4% (CI 95%: 18.2% - 22.7%) of the persons vaccinated reported a post-immunization clinical manifestation (PICM). Of these persons, 25% had only a local reaction. Among the persons vaccinated who had a PICM, 11% began experiencing symptoms < 2 hours following vaccination (median = 6 hours); for 38% of them, the symptoms continued beyond 24 hours. Among the persons with ORS, 10% had to consult a physician, compared with 2% among the persons who had a PICM. No one was hospitalized.

Clinical presentation of ocular and respiratory problems

The conjunctivitis lasted 2 to 36 hours for all the cases except two, in which it lasted > 36 hours. The main respiratory symptoms among the ORS cases were difficulty breathing in 41% of the cases and chest tightness in 37% of the cases. Overall, 59% had one of these symptoms. Also, it was noted that a significant

hospitalisation incluant l'observation à l'urgence, diagnostic médical, traitement administré.

Les cas de SOR sont définis comme ayant au moins un des symptômes suivants : conjonctivite bilatérale, problème de difficulté respiratoire (sensation d'oppression thoracique, de difficulté à respirer, de respiration sifflante) et œdème oro-pharynge ou une association de ces conditions survenant dans les 24 heures suivant la vaccination.

Les personnes ayant un probleme d'infection des voies respiratoires au moment de la vaccination ont été exclues des cas de même que celles ayant développé une infection des voies respiratoires supérieures (IVRS) dans les heures qui ont suivi la vaccination.

Analyses statistiques

Pour chacune des variables à l'étude, une analyse univariée a été réalisée afin de mesurer leur association avec la survenue du SOR. Les proportions ont été comparées par des tests statistiques du chi carrée ou exact de Fisher. Une analyse multivariée par regression logistique a également été conduite et des rapports de cote ajustés ont été calculés.

Résultats

Le taux de participation globale a été de 73 %. Aucune des personnes contactées n'a refusé de répondre au questionnaire. Les non-répondants sont essentiellement des personnes qui n'ont pu être rejointes.

Au total, 41 personnes ont présenté un syndrome répondant à la définition clinique, soit un taux d'attaque de 3,4 % (intervalle de confiance [IC] 95 %: 2,4 % - 4,4 %). Parmi eux 41 % (17) présentaient un problème respiratoire sans conjonctivite, 34 % (14) avait une conjonctivite bilatérale seule et 24 % (10) présentaient à la fois une conjonctivite et une difficulté respiratoire. Deux autres personnes répondaient également à la définition clinique (une conjonctivite seule et une conjonctivite et difficulté respiratoire) mais comme leurs symptômes sont apparus plus de 24 heures après la vaccination, elles n'ont pas été retenues pour les analyses.

Le taux d'attaque varie de façon importante selon l'âge (figure 1). Les personnes âgées présentent les taux d'attaque les plus faibles alors que le groupe des personnes de 40 a 59 ans sont les plus affectées. Pour la majorité des cas de SOR (71 %), les symptômes ont commencé entre 2 à 6 heures après la vaccination, (médiane = 4 heures, étendue: 1 à 24 heures) et étaient généralement résolus en 48 heures (90 %) (tableau 1).

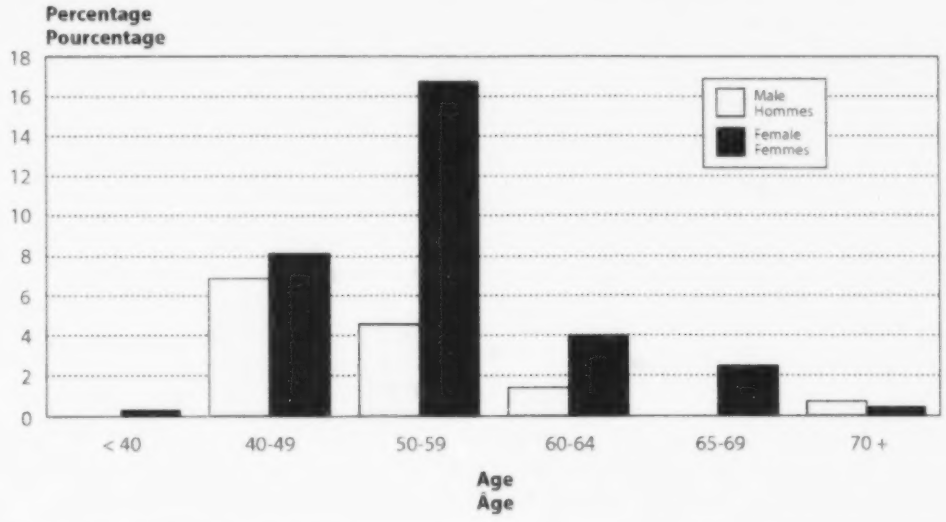
En plus des cas répondant a la définition clinique du SOR, 20,4 % (IC 95 %: 18,2 % - 22,7 %) des personnes vaccinées ont rapporté une manifestation clinique post-immunisation (MCPI). Parmi eux, 25 % ont présenté seulement une réaction locale. Chez les vaccinés ayant présenté une MCPI, 11 % ont commencé leurs symptômes de < 2 heures après la vaccination (médiane = 6 heures) et pour 38 % d'entre eux, les symptômes se sont poursuivis au-delà de 24 heures. Une proportion de 10 % de cas de SOR ont dû consulter un médecin comparativement à 2 % chez les personnes ayant présenté une MCPI. Aucune personne n'a été hospitalisée.

Présentation clinique des problèmes oculaires et respiratoires

La conjonctivite a duré entre 2 et 36 heures pour tous les cas sauf chez deux personnes ou la durée dépasse > 36 heures. Les principaux symptômes respiratoires chez les cas de SOR sont la difficulté respiratoire retrouvée chez 41 % des cas et une oppression thoracique chez 37 % des cas. Globalement, 59 % ont présenté l'un ou l'autre de ces symptômes. On note également

Figure 1: Attack rate of oculo-respiratory syndrome, by age and sex — Quebec, 2000

Figure 1 : Taux d'attaque du syndrome oculo-respiratoire selon l'âge et le sexe — Québec, 2000



proportion of cases presented with fatigue (40%), cephalagia (35%), myalgia (35%), sore throat (37%), difficulty swallowing (20%), cough (34%), nasal discharge (34%), ocular pain (28%), ocular discharge (23%), ocular pruritus (23%), palpebral edema (13%), blurred vision (8%), and palpitations (17%).

Comparison of ORS cases and non-cases

The analysis shows that the persons with ORS are most frequently between the ages of 40 and 59, and are more often women and persons with a history of allergies (Table 2). The frequency of ORS also seems to vary with the lot of vaccine administered. Histories of asthma, respiratory disease and the wearing of contact lenses are not associated with ORS. Since the number of previous doses of influenza vaccine is strongly correlated with age, this variable was not included in the multivariate analysis. Being 40 to 59 years of age (odds ratio (OR) = 16.5; p = 0.0001) and being female (OR = 2.1; p = 0.03) present a statistically significant association in multivariate analysis. The risk of ORS was higher among persons with a history of drug allergies, excluding allergies to penicillin (OR = 2.7; p = 0.06). The risk of ORS was also higher among persons with a history of respiratory allergies (OR = 1.9; p = 0.1).

Discussion

The ORS documented in this survey is a phenomenon that had not been reported in previous years, except for some six cases in the province of Quebec in the past few years. In the United States, the Centers for Disease Control and Prevention (CDC) report 120 cases of varied ocular symptoms associated with the influenza vaccine over the past 10 years (R. Chen, MD, National Immunization Program, CDC, Atlanta, Georgia, USA: personal communication, 2000).

Our study does not include a non-vaccinated control group, so it is not possible to calculate the risk connected with the vaccine. However, the extremely specific nature of the symptoms found

une proportion importante de cas avec fatigue (40 %), céphalée (35 %), myalgie (35 %), mal de gorge (37 %), difficulté à avaler (20 %), toux (34 %), écoulement nasal (34 %), douleur oculaire (28 %), écoulement oculaire (23 %), prurit oculaire (23 %), œdème palpébral (13 %), vision trouble (8 %), et palpitations (17 %).

Comparaison des cas de SOR et des non cas

L'analyse montre que les cas sont plus fréquemment âgés entre 40 et 59 ans, se retrouvent davantage chez les femmes et ont plus d'antécédents d'allergies (tableau 2). La fréquence du SOR semble aussi varier selon le lot de vaccin administré. Les antécédents d'asthme, de maladies respiratoires et de port de verres de contact ne sont pas associés au SOR. Le nombre de doses antérieures de vaccin contre l'influenza étant fortement corrélé avec l'âge, cette variable n'a pas été incluse dans l'analyse multivariée. L'âge, 40 à 59 ans (rapport de cotes [RC] = 16,5; p = 0,0001) et le sexe féminin (RC = 2,1; p = 0,03) présentent une association statistiquement significative en analyse multivariée. Le risque de SOR était augmenté chez les personnes ayant des antécédents d'allergies médicamenteuses excluant les allergies à la pénicilline (RC = 2,7; p = 0,06). Le risque de SOR était également augmenté avec les antécédents d'allergies respiratoires (RC = 1,9; p = 0,1).

Discussion

Le SOR documenté dans cette enquête est un phénomène qui n'avait pas été rapporté au cours des années antérieures sauf pour quelques six cas dans la province de Québec au cours des dernières années. Aux États-Unis, les Centers for Disease Control and Prevention (CDC) rapportent 120 cas de symptômes oculaires variés associés au vaccin influenza pour les 10 dernières années (Dr R. Chen, National Immunization Program, CDC, Atlanta [Géorgie] É.-U. : communication personnelle, 2000).

Notre étude ne comporte pas de groupe contrôle non vaccin, il n'est donc pas possible de calculer le risque relié au vaccin. Toutefois, la nature très spécifique des symptômes retrouvés chez les cas, leur apparition dans les

Table 1: Description of clinical table of oculo-respiratory syndrome (ORS) cases and other vaccinated persons who presented with a post-immunization clinical manifestation (PICM) — Quebec, 2000

Tableau 1 : Description du tableau clinique des cas de syndrome oculo-respiratoire et des autres personnes vaccinées ayant présenté une manifestation clinique post-immunisation (MCPI) — Québec, 2000

Signs or symptoms Signes ou symptômes	ORS SOR	PICM MCPI
	n = 41	n = 249
Start of symptoms following vaccination		
< 2 hours	1 (2%)	25 (11%)
2 - 6 hours	29 (71%)	91 (40%)
7 - 12 hours	7 (17%)	44 (19%)
13 - 24 hours	4 (10%)	47 (21%)
25 hours	0 (0%)	22 (10%)
Début des symptômes après la vaccination		
< 2 heures	1 (2 %)	25 (11 %)
2 - 6 heures	29 (71 %)	91 (40 %)
7 - 12 heures	7 (17 %)	44 (19 %)
13 - 24 heures	4 (10 %)	47 (21 %)
25 heures	0 (0 %)	22 (10 %)
Duration of symptoms		
0 - 24 hours	32 (78%)	120 (61%)
25 - 48 hours	5 (12%)	46 (23%)
> 48 hours or did not resolve	4 (10%)	30 (15%)
Durée des symptômes		
0 - 24 heures	32 (78 %)	120 (61 %)
25 - 48 heures	5 (12 %)	46 (23 %)
> 48 heures ou non résolus	4 (10 %)	30 (15 %)
Edema	8 (20 %) (1 tongue, 2 throat and 5 eyelid)	4 (2%) (4 eyelid)
Œdème	8 (20 %) (1 langue, 2 gorge et 5 paupière)	4 (2 %) (4 paupière)
Fever*	16 (39%)	42 (17%)
Fièvre*	16 (39 %)	42 (17 %)
Local reaction at site	10 (24%)	132 (53%)
Réaction locale au site	10 (24 %)	132 (53 %)
Other		
Autres		

* Temperature measured for eight of the cases and 25 persons with other reactions.

* Température mesurée pour huit des cas et 25 personnes avec autres réactions.

in the cases, their occurrence in the first hours following vaccination and their quick resolution make them a clinical entity that can easily be distinguished from upper respiratory tract infections. In addition, there is nothing in the clinical evolution, in particular the clinical evolution of the conjunctivitis, to indicate infectious origin. This supports the hypothesis of a reaction following the administering of the vaccine. It is important that studies be conducted to identify the vaccine component that produced this reaction and the underlying physiopathological mechanism. This will make it possible, among other things, to assess the risk with respect to re-vaccination of persons who have had ORS.

This study made it possible to estimate the frequency of ORS and its clinical characteristics in a sample of persons of all ages. It was noted that age and, to a lesser extent, sex had a strong influence. The passive surveillance data at the provincial level and the Cana-

premières heures suivant la vaccination et leur rapide résolution en font une entité clinique que l'on peut facilement distinguer des infections des voies respiratoires supérieures. De plus, l'évolution clinique, en particulier celle des conjonctivites, n'évoque en rien une origine infectieuse. Cela appuie ainsi l'hypothèse d'une réaction consécutive à l'administration du vaccin. Il sera important de conduire des études pour identifier la composante du vaccin qui a produit cette réaction et le mécanisme physiopathologique qui le sous-tend. Ceci permettra entre autre d'évaluer le risque concernant la revaccination des personnes qui ont présenté le SOR.

Cette étude a permis d'estimer la fréquence du SOR et ses caractéristiques cliniques dans un échantillon de personnes de tout âge. On note une forte influence de l'âge et, dans une moindre mesure, du sexe. Les données de surveillance passive au niveau provincial et les données canadiennes

Table 2: Risk factors associated with oculo-respiratory syndrome — Quebec, 2000

Tableau 2 : Facteurs de risque associés au syndrome oculo-respiratoire — Québec, 2000

Characteristics	Case	Non-case	*p* value univariate analysis	Odds ratio (confidence interval 95%) multivariate analysis*
Caractéristiques	**Cas**	**Non cas**	**Valeur-*p* analyse univariée**	**Rapport des cotes (intervalle de confiance à 95 %) analyse multivariée***
	n = 41	**n = 1177**		
Age**				
< 40 years	5%	10%		3.1 (0.4 - 22.3)
40 - 59 years	76%	30%	0.0001	16.5 (3.9 - 70.0)
60 - 69 years	15%	26%		3.8 (0.8 - 19.1)
≥ 70 years	5%	33%		Reference
Âge**				
< 40 ans	5 %	10 %		3,1 (0,4 - 22,3)
40 - 59 ans	76 %	30 %	0,0001	16,5 (3,9 - 70,0)
60 - 69 ans	15 %	26 %		3,8 (0,8 - 19,1)
≥ 70 ans	5 %	33 %		Référence
Sex				
Male	34%	47%	0.17	Reference
Female	66%	53%		2.1 (1.1 - 4.2)
Sexe				
Masculin	34 %	47 %	0,17	Référence
Féminin	66 %	53 %		2,1 (1,1 - 4,2)
History of Allergy				
Penicillin	10%	4%	0.1	—
Other drugs	12%	4%	0.03	2.7 (1.0 - 7.6)
Respiratory allergy	24%	11%	0.02	1.9 (0.9 - 4.1)
Antécédents d'allergie				
Pénicilline	10 %	4 %	0,1	—
Autres médicaments	12 %	4 %	0,03	2,7 (1,0 - 7,6)
D'allergie respiratoire	24 %	11 %	0,02	1,9 (0,9 - 4,1)
Previous doses of influenza vaccine				
0	63%	39%		—
1 - 2	17%	24%	0.008	—
≥ 3	20%	36%		—
Doses de vaccins influenza antérieures				
0	63 %	39 %		—
1 - 2	17 %	24 %	0,008	—
≥ 3	20 %	36 %		—

* Information available for 1,038 subjects. The model used for the multivariate analysis includes the following variables: age, gender, histories of respiratory and drug allergy.

** For nine subjects (non-cases), the age of the subject was not known.

* Information disponible pour 1 038 sujets. Le modèle utilisé pour l'analyse multivariée inclut les variables suivantes : âge, sexe, antécédents d'allergie respiratoire et médicamenteuse.

** Pour neuf sujets (non cas) l'âge était manquant.

dian data also suggest that age and gender have an influence on the appearance of the syndrome. In particular, it has been observed that a majority of the cases reported at the Canadian level (80%) involve persons < 60 years of age, while the program is aimed mainly at seniors.

The observed syndrome is not very severe and resolves in < 48 hours. However, there is a real risk that its previously unobserved clinical manifestations will reduce acceptance of vaccination in the population, especially among health care personnel. It is important that surveys be done on the population's and the health

suggerent elles aussi une influence de l'âge et du sexe des vaccinés sur l'apparition du syndrome. En particulier, on observe que la majorité des cas déclarés au niveau canadien (80 %) sont chez des personnes de < 60 ans alors que le programme vise principalement les personnes âgées.

Le syndrome observé est peu sévère et il se résout en < 48 heures. Cependant, ses manifestations cliniques non observées auparavant présentent un risque réel de diminuer l'acceptation de la vaccination dans la population, particulièrement chez le personnel soignant. Il sera important de conduire des enquêtes sur la perception de la population et des travailleurs de la santé

workers' perception with regard to their intention to get vaccinated, particularly in the case of persons who had the syndrome.

Acknowledgements

This study was made possible by the collaboration of a large number of people. We want to thank in particular the individuals who did the telephone interviews and those who provided clerical support and did the data processing, as well as the staff of the Montérégie, Montréal, Outaouais and Québec City Public Health Directorates.

Source: *N Boulianne, RN, MSc, G De Serres, MD, B Duval, MD, Institut national de santé publique, R Shadmani, MD, L Rochette, MSc, Unité de recherche en santé publique, CHUQ, CHUL, Université Laval, Québec.*

PROGRESS TOWARDS CANADIAN TARGET COVERAGE RATES FOR INFLUENZA AND PNEUMOCOCCAL IMMUNIZATIONS

National targets for influenza and pneumococcal immunization coverage rates were agreed upon at the national consensus conferences on influenza (1993) and pneumococcal disease (1998)[1,2]. Target coverage rates, based on the National Advisory Committee on Immunization's (NACI) recommended target groups, are as follows: (1) influenza vaccine: 70% coverage for both (a) persons ≥ 65 years of age and (b) all persons with high risk medical conditions (excluding residents of long-term care facilities) by the year 2000-2001[3], and; (2) pneumococcal vaccine: 80% coverage for all recommended target groups (similar populations as influenza vaccine) by the year 2003[2]. A recent survey indicated that 12 out of 13 provinces and territories (PT) have publicly funded influenza immunization programs and all PT have publicly-funded pneumococcal programs[4]. To evaluate the progress towards these national targets, the Division of Respiratory Diseases commissioned a polling company to conduct a random-digit dialling telephone survey to estimate national influenza and pneumococcal immunization coverage rates. Residents from all PT were included. PT sample sizes were weighted based on their proportion of the Canadian population. In January and February 2001, 3,501 non-institutionalized Canadian residents ≥ 18 years of age were surveyed. Table 1 shows the results of the survey.

The results of this survey indicate that Canada has met its target coverage rate for influenza immunizations in the ≥ 65 years of age risk group. Canada has not met its target coverage rate for influenza immunizations for all persons with high-risk medical conditions and is currently not well placed to meet its target coverage rates for pneumococcal immunizations for 2003. Efforts need to be intensified to target these high-risk groups to improve their influenza and pneumococcal immunization coverage rates.

References

1. LCDC. *Canadian consensus conference on influenza.* CCDR 1993;19:136-46.
2. LCDC. *Preventing pneumococcal disease: A Canadian consensus conference, February 16 to 18, 1998.* Can J Infect Dis 1999; 9(supplement A):4A-10A.
3. Squires SG, Pelletier L. *Publicly funded influenza and pneumococcal immunization programs in Canada: a progress report.* CCDR 2000;26:141-48.

concernant leur intention de se faire vacciner, en particulier chez ceux qui ont présenté le syndrome.

Remerciements

Cette étude a été rendue possible grâce à la collaboration d'un grand nombre de personnes. En particulier, nous voulons remercier les enquêteurs qui ont réalisé les entrevues téléphoniques et les personnes en support clérical et en traitement des données de même que le personnel des directions de santé publique de la Montérégie, de Montréal, de l'Outaouais et de Québec.

Source : *N Boulianne, IA, MSc, Dr G De Serres, Dr B Duval; Institut national de santé publique, Dr R Shadmani, L Rochette, MSc; Unité de recherche en santé publique, CHUQ, CHUL, Université Laval (Québec).*

PROGRÈS RÉALISÉS EN CE QUI CONCERNE LA COUVERTURE VACCINALE SOUHAITÉE CONTRE LA GRIPPE ET LES PNEUMOCOCCIES AU CANADA

Les objectifs nationaux fixés pour la couverture vaccinale contre la grippe et les infections à pneumocoques ont été entérinés lors des conférences nationales de concertation sur la grippe (1993) et sur les pneumococcies (1998)[1,2]. Ces objectifs, basés sur les groupes cibles recommandés par le Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI), sont les suivants : 1) vaccin antigrippal : d'ici l'exercice 2000-2001, couverture de 70 % a) chez les personnes de ≥ 65 ans et b) chez toutes les personnes présentant un trouble médical à haut risque (sauf les résidents des centres hospitaliers de longue durée)[3], et 2) vaccin contre le pneumocoque : d'ici l'an 2003, couverture de 80 % dans tous les groupes cibles recommandés (populations semblables à celles visées par le vaccin antigrippal)[2]. Une enquête récente a indiqué que 12 provinces ou territoires (PT) sur 13 offraient des programmes publics d'immunisation contre la grippe, et que tous en offraient contre le pneumocoque[4]. Pour évaluer les progrès accomplis dans l'atteinte des objectifs nationaux, la Division des maladies respiratoires a chargé une société de sondage de réaliser une enquête téléphonique à composition aléatoire afin d'estimer la couverture vaccinale nationale contre la grippe et les pneumococcies. On a interrogé des résidents de tous les PT. La taille des échantillons PT a été pondérée proportionnellement de la population canadienne. En janvier et février 2001, 3 501 résidents canadiens, sauf les résidents d'établissments, de ≥ 18 ans ont ainsi été interrogés. Le tableau 1 présente les résultats du sondage.

D'après les résultats, il apparaît que le Canada a atteint ses objectifs pour l'immunisation contre la grippe dans le groupe à risque des ≥ 65 ans, mais non chez toutes les personnes présentant un trouble médical à haut risque. Il n'est pas en bonne position par ailleurs pour atteindre son objectif d'immunisation contre les pneumococcies en 2003. Il faudra intensifier les efforts visant ces groupes à haut risque si l'on veut améliorer les taux de couverture vaccinale contre la grippe et les pneumococcies.

Références

1. LLCM. *Conférence canadienne de concertation sur la grippe.* RMTC 1993;19:136-46.
2. LLCM. *Conférence canadienne de concertation sur la prévention des pneumococcies - du 16 au 18 février 1998.* Can J Infect Dis 1999;9(supplement A):4A-10A.
3. Squires SG, Pelletier L. *Le financement public des programmes d'immunisation contre la grippe et les infections à pneumocoque au Canada : évolution de la situation.* RMTC 2000;26:141-48.

Table 1: National immunization coverage estimates for influenza and pneumococcal disease, 2001

Tableau 1: Estimations de la couverture vaccinale nationale contre la grippe et les pneumococcies, 2001

Influenza

Grippe

Risk group Groupe à risque	National target immunization coverage rates Objectif national – taux de couverture vaccinale	Proportion immunized during the 2000-2001 influenza season Proportion de sujets immunisés pendant la saison grippale 2000-2001	95% Confidence interval Intervalle de confiance à 95 %
≥ 65 years of age	70%	69.1%	65.0% - 73.2%
≥ 65 ans	70 %	69,1 %	65,0 % - 73,2 %
18 - 64 years of age, with high risk medical conditions[4]	70%	38.4%	35.1% - 41.8%
18 - 64 ans présentant un trouble médical à haut risque[4]	70 %	38,4 %	35,1 % - 41,8 %
Health care workers with close contact with patients		54.8%	49.0% - 60.6%
Travailleurs de la santé en contact étroit avec les patients		54,8 %	49,0 % - 60,6 %

Pneumococcal disease

Pneumococcies

Risk group Groupe à risque	National target immunization coverage rates Objectif national – taux de couverture vaccinale	Proportion Ever Immunized Proportion de sujets immunisés	95% Confidence Interval Intervalle de confiance à 95 %
≥ 65 years of age	80%	42.2%	37.8% - 46.6%
≥ 65 ans	80 %	42,2 %	37,8 % - 46,6 %
18 - 64 years of age, with high risk medical conditions[4]	80%	15.4%	12.5% - 18.3%
18 - 64 ans présentant un trouble médical à haut risque[4]	80 %	15,4 %	12,5 % - 18,3 %

4. National Advisory Committee on Immunization. *Influenza vaccine, pneumococcal vaccine*. In: *Canadian Immunization Guide*. 5th ed. Ottawa, Ont.: Health Canada 1998;103-10:140-43. (Minister of Public Works and Government Services Canada, Cat. No. H49-8/1998E.)

Source: *SG Squires MSc, JF Macey MA, MSc, T Tam BMBS (UK), FRCPC, Division of Respiratory Diseases, Centre for Infectious Disease Prevention and Control, Health Canada, Ottawa, Ontario.*

4. Comité consultatif national de l'immunisation. *Vaccin contre l'influenza, Vaccin contre le pneumocoque*. Dans : *Guide canadien d'immunisation*. 5e ed. Ottawa (Ontario) : Santé Canada 1998;138-46:155-59. (Ministre des Travaux publics et des Services gouvernementaux Canada, No. de cat. H49-8/1998F.)

Source : *SG Squires, MSc, JF Macey, MA, MSc, T Tam, BMBS (UK), FRCPC, Division des maladies respiratoires, Centre de prévention et de contrôle des maladies infectieuses, Santé Canada, Ottawa (Ontario).*

ANNOUNCEMENT
INTERNATIONAL COURSE IN APPLIED EPIDEMIOLOGY

The Centers for Disease Control and Prevention (CDC) and Emory University's Rollins School of Public Health will co-sponsor a course, "International Course in Applied Epidemiology" from 24 September to 19 October, 2001, in Atlanta, Georgia. This basic course in epidemiology is directed at public health professionals from countries other than the United States.

ANNONCE
COURS INTERNATIONAL D'ÉPIDÉMIOLOGIE APPLIQUÉE

Les Centers for Disease Control and Prevention (CDC) et la Rollins School of Public Health de l'université Emory offriront conjointement un cours international d'épidemiologie appliquée, qui aura lieu du 24 septembre au 19 octobre 2001, à Atlanta, en Géorgie. Ce cours de base en épidemiologie s'adresse aux professionnels de la santé publique de pays autres que les États-Unis.

The course's content includes presentations and discussions of epidemiologic principles, basic statistical analysis, public health surveillance, field investigations, surveys and sampling, and discussions of the epidemiologic aspects of current major public health problems in international health. Included are small group discussions of epidemiologic case exercises based on field investigations. Participants are encouraged to give a short presentation reviewing some epidemiologic data from their own country. Computer training using Epi Info 2000 (Windows® version), a software program developed at CDC and the World Health Organization for epidemiologists, is included. Prerequisites are familiarity with the vocabulary and principles of basic epidemiology or completion of CDC's "Principles of Epidemiology" home-study course (SS3030) or equivalent. Preference will be given to applicants whose work involves priority public health problems in international health. Early registration deadline is 1 June, 2001; late registration deadline is 1 September, 2001. There is a tuition charge.

Additional information and applications are available from Emory University, Rollins School of Public Health, International Health Dept. (PIA), 1518 Clifton Road N.E., Room 746, Atlanta, GA 30322; telephone (404) 727-3485; fax (404) 727-4590; World-Wide Web site: <http://www.sph.emory.edu/EPICOURSES*>; or e-mail: pvaleri@sph.emory.edu.

Le contenu de cours englobe des exposés et des discussions sur des principes d'épidemiologie, l'analyse statistique de base, la surveillance de la santé publique, les enquêtes sur le terrain, les sondages et l'échantillonnage ainsi que des discussions sur les aspects épidémiologiques des grands problèmes de santé publique actuels à l'échelle internationale. Il y aura en plus des discussions en petits groupes portant sur des cas fondés sur des enquêtes sur le terrain. Les participants sont encouragés à présenter un bref exposé dans lequel ils fourniront certaines données épidémiologiques ayant trait à leur pays. Une formation sur le logiciel Epi Info 2000 (version Windows®) mis au point conjointement par les CDC et l'Organisation mondiale de la Santé à l'intention des épidémiologistes est également incluse. Pour suivre ce cours, les candidats doivent connaître le vocabulaire et les principes de base de l'épidémiologie ou avoir terminé le programme d'apprentissage à domicile des CDC intitulé «Principles of Epidemiology» (SS3030) ou l'équivalent. La préférence sera accordée aux candidats dont le travail se rapporte à des problèmes de santé publique de premier plan à l'échelle internationale. Les inscriptions doivent être reçues avant le 1er juin 2001 et la date limite pour les inscriptions tardives est le 1er septembre 2001. Des frais de scolarité seront exigés.

Les personnes qui souhaitent obtenir des renseignements supplémentaires ou s'inscrire doivent s'adresser à : Emory University, Rollins School of Public Health, International Health Dept. (PIA), 1518 Clifton Road N.E., Room 746, Atlanta, GA 30322; télephone (404) 727-3485; télécopieur (404) 727-4590; site Web : <http://www.sph.emory.edu/EPICOURSES> ou courriel : pvaleri@sph.emory.edu.

Our mission is to help the people of Canada maintain and improve their health.

Health Canada

Notre mission est d'aider les Canadiens et les Canadiennes à maintenir et à améliorer leur état de santé.

Santé Canada

The Canada Communicable Disease Report (CCDR) presents current information on infectious and other diseases for surveillance purposes and is available through subscription. Many of the articles contain preliminary information and further confirmation may be obtained from the sources quoted. Health Canada does not assume responsibility for accuracy or authenticity. Contributions are welcome (in the official language of your choice) from anyone working in the health field and will not preclude publication elsewhere.

Eleanor Paulson, Editor-in-Chief, (613) 957-1788
Rachel Geitzler, Editor, (613) 952-3299
Nicole Beaudoin, Assistant Editor, (613) 957-0841
Francine Boucher, Desktop Publishing

Submissions to the CCDR should be sent to the:
Editor
Population and Public Health Branch
Scientific Publication and Multimedia Services
Tunney's Pasture, A.L. 0602C2
Ottawa, Ontario K1A 0L2

To subscribe to this publication, please contact:
Canadian Medical Association
Member Service Centre
1867 Alta Vista Drive, Ottawa, ON Canada K1G 3Y6
Tel. No.: (613) 731-8610 Ext. 2307 **or** (888) 855-2555
FAX: (613) 236-8864

Annual subscription: $93.00 (plus applicable taxes) in Canada; $122 (U.S.) outside Canada.

This publication can also be accessed electronically via Internet using a Web browser at <http://www.hc-sc.gc.ca/hpb/lcdc/publicat/ccdr>.

(On-line) ISSN 1481-8531

Publications Mail Agreement No. 1437887

© Minister of Health 2001

Pour recevoir le Relevé des maladies transmissibles au Canada (RMTC), qui présente des données pertinentes sur les maladies infectieuses et les autres maladies dans le but de faciliter leur surveillance, il suffit de s'y abonner. Un grand nombre des articles qui y sont publiés ne contiennent que des données sommaires, mais des renseignements complémentaires peuvent être obtenus auprès des sources mentionnées. Santé Canada ne peut être tenu responsable de l'exactitude, ni de l'authenticité des articles. Toute personne travaillant dans le domaine de la santé est invitée à collaborer (dans la langue officielle de son choix) à la publication d'un article dans le RMTC n'en empêche pas la publication ailleurs.

Eleanor Paulson, Rédactrice en chef, (613) 957-1788
Rachel Geitzler, Rédactrice, (613) 952-3299
Nicole Beaudoin, Rédactrice adjointe, (613) 957-0841
Francine Boucher, Éditique

Pour soumettre un article, veuillez vous adresser à :
Rédactrice
Direction générale de la santé de la population et de la santé publique, Services de publication scientifique et de production multimédia, pre Tunney, I.A. 0602C2
Ottawa (Ontario) K1A 0L2

Pour vous abonner à cette publication, veuillez contacter :
Association médicale canadienne
Centre des services aux membres
1867 promenade Alta Vista, Ottawa (Ontario), Canada K1G 3Y6
N° de tél. : (613) 731-8610 Poste 2307 **ou** (888) 855-2555
FAX : (613) 236-8864

Abonnement annuel : 93 $ (et frais connexes au Canada; 122 $ US à l'étranger).

On peut aussi avoir acces électroniquement à cette publication par Internet en utilisant un explorateur Web, à <http://www.hc-sc.gc.ca/hpb/lcdc/publicat/ccdr>.

(En direct) ISSN 1481-8531

Poste-publications n° de la convention 1437887

© Ministre de la Santé 2001